Aus der II. medizinischen Klinik der Universität Berlin
(Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. F. Kraus).

Fünf Fälle von
Pseudoleukämie
mit besonderer Berücksichtigung der Temperatur.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Regina Fischmann
aus Uman (Rußland).

Tag der Promotion: 22. Mai 1912.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

249

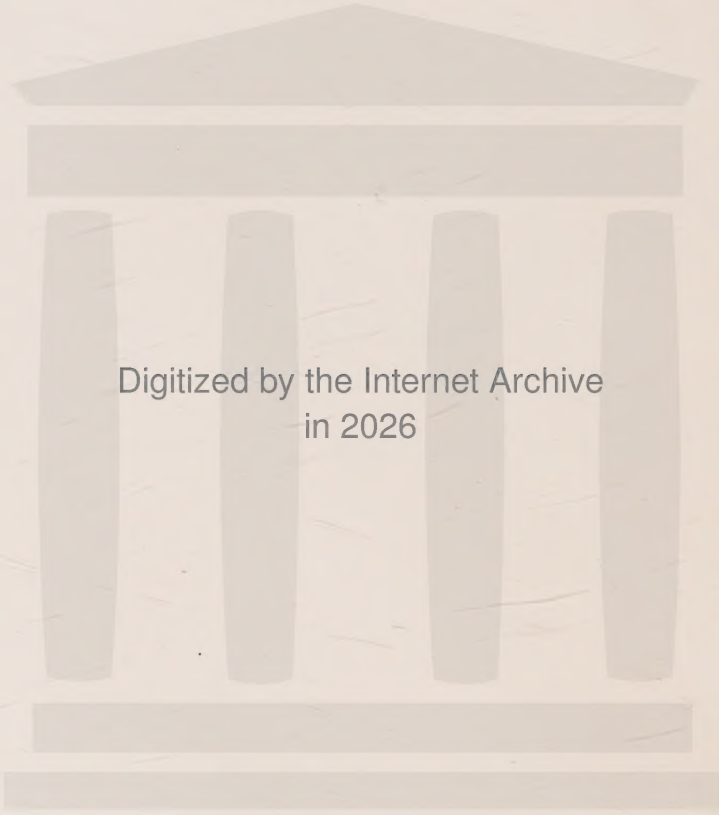
Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Kraus.**

Meinen Eltern



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/funffallevonpsei0000regi

Im Jahre 1832 hat Hodgkin[1] 7 Krankheitsfälle veröffentlicht, in denen er eine Reihe von Affektionen, welche miteinander weder ätiologisch noch pathologisch-anatomisch etwas zu tun hatten, nach grob-klinischen Gesichtspunkten zusammenfaßte und sie als ein neues Krankheitsbild in die Literatur einführte. Diese nach ihrem Autor benannte Hodgkinsche Krankheit wurde im Lauf der Jahre ohne Rücksicht auf den pathologisch-anatomischen Befund zur Bezeichnung vieler klinischähnlicher Krankheitsbilder verwendet, so daß schließlich dem Krankheitsnamen überhaupt kein exakter Begriff mehr entsprach. Insbesondere wurde sie mit der von Cohnheim[2] 1865 beschriebenen „Pseudoleukämie" identifiziert, welche ihrerseits das Bild der lymphatischen Leukämie darbot, sich aber durch den nicht leukämischen Blutbefund von der Leukämie unterschied. Bis in die allerletzte Zeit ist diese Identifizierung in den Lehrbüchern beibehalten worden. Genau wie bei der Hodgkinschen Krankheit hatten verschiedene Autoren unter der Bezeichnung Pseudoleukämie späterhin Krankheitsfälle beschrieben, die zwar deren ursprünglichem Begriff nahe kamen aber nach unseren neueren Beobachtungsmethoden sich als grundverschiedene Krankheiten herausgestellt haben. Gestützt auf die in den letzten Jahren außerordentlich erweiterte Kenntnis der Blutkrankheiten, haben die namhaftesten Forscher auf diesem Gebiet Versuche gemacht,

---

1. Hodgkin, Med. chir. transact. 1832 Vol. 17.
2. Cohnheim, Ein Fall von Pseudoleukämie, Virchows Arch. 1895 Bd. 33.

in diesen verwirrten Verhältnissen etwas Klarheit zu schaffen. Die Pathologen hatten, da ja weder die Hodgkinsche Krankheit noch die Pseudoleukämie histologisch eine scharf umschriebene Krankheit vorstellte, den berechtigten Wunsch, daß beide Namen ganz fallen gelassen und durch pathologisch-anatomisch begründete ersetzt würden. Ein von Hirschfeld in einer Sitzung der Berliner hämatologischen Gesellschaft im Januar 1909[3] gemachter Vorschlag, die Bezeichnung Hodgkinsche Krankheit aus der Literatur zu verbannen, fand auch allgemeine Zustimmung. Dagegen verhielt man sich konservativ der Bezeichnung Pseudoleukämie gegenüber, welche die Kliniker nicht entbehren zu können glaubten, weil eine differentielle Diagnose, wie sie der Anatom auf dem Sektionstisch stellt, in vivo nur selten gestellt werden kann.

Einen Fortschritt für die Methode der weiteren Untersuchungen bedeutete es immerhin, als man sich in jener Sitzung nach dem Vorschlag von Brugsch und Beitzke auf folgende Definition einigte: „Pseudoleukämie ist keine anatomisch-histologische wohlcharakterisierte Krankheit, sondern lediglich ein klinisch-symptomatologischer Begriff, der nur als Verlegenheitsdiagnose anzusehen, daher am besten ganz fallen zu lassen ist, und möglichst schon intra vitam durch die anatomische Diagnose ersetzt werden sollte“[4].

Pathologisch-anatomisch teilen sich nach dem jetzigen Stande unseres Wissens die Erkrankungen, die bisher unter dem Sammelbegriff der „Pseudoleukämie“ zusammengefaßt worden sind, in folgende ein[5]:

I. Aleukämien, d. h. Affektionen mit der Leukämie entsprechenden Veränderungen der Blutbildungsorgane, aber ohne leukämisches Blut (latente Leukämie).

---

3. Folia Haematologica 1909 Bd. 7.
4. Folia Haemat. 1909 Bd. 7 S. 434.
5. Hirschfeld, Die Pseudoleukämie.

1. Mit anatomisch gutartigem Wachstum:
   a) Aleukämische Lymphadenosen, lymphatische Aleukämie, aleukämische Lymphomatose.
   b) Aleukämische Myelosen (myeloide Pseudoleukämie).
2. Mit anatomisch bösartigem Wachstum, Lymphosarkome und Lymphosarkomatose.

II. Das maligne Granulom.
III. Die tuberkulösen Lymphomatosen (tuberkulöse Pseudoleukämie).
IV. Die syphilitischen Lymphomatosen (syphilitische Pseudoleukämie).
V. Die generalisierten Endotheliome der Lymphdrüsen.
VI. Die nichtleukämischen Splenomegalien.

Natürlich kann sich der Kliniker mit diesem Stand der Dinge nicht zufrieden geben und er ist gezwungen die klinischen Symptome der Pseudoleukämie noch schärfer als bisher ins Auge zu fassen, ob sich nicht eine Möglichkeit gewinnen lasse, die Diagnose der pathologisch-anatomischen Erkrankung bereits intra vitam und ohne Drüsenexstirpation, welche ja nicht immer möglich ist, zu stellen. Daß man ganz besonders an ein charakteristisches Verhalten der Temperatur bei den einzelnen Formen der Pseudoleukämie gedacht hat (Pel, Ebstein) ist nicht zu verwundern bei der großen Differenz derselben in den einzelnen Krankheitsfällen. Wir veröffentlichen in folgendem 5 Krankheitsgeschichten aus der II. Med. Klinik der Charité (Geheimrat Kraus), denen wir eine Reihe von Fällen aus dem kürzlich erschienenen vortrefflichen Buch von Kurt Ziegler[7] in unserer Uebersichtstabelle an die Seite stellen. Leider hat sich gerade dieser Autor der Meinung seiner Berliner Fachkollegen nicht

6. Ebstein, Das chronische Rückfallfieber eine Infektionskrankheit, Berliner klinische Wochenschrift 1887 Nr. 31.
7. Kurt Ziegler, Die Hodgkinsche Krankheit, Jena 1911.

angeschlossen, sondern gebraucht auch in dieser neuesten Monographie über Pseudoleukämie den Namen Hodgkinsche Krankheit weiter.

I. Fall.

Pat. P. Kl., 42 Jahre alt, aus Kordniz, 1857 geb., kam mit 31 Jahren nach Berlin, wo er bis zu seiner Verheiratung als Hausdiener tätig war. Seit 1890 ist er Bauarbeiter. Eltern und Geschwister gesund. Frau und 4 Kinder ebenfalls. Keine Fehlgeburten. Soldat ist Patient nicht gewesen. Als Kind hatte er Scharlach und Masern durchgemacht. Sonst war er immer gesund. 1909 bemerkte Patient, als er wegen Magenkrämpfen zu Bett lag, daß seine Leistendrüsen etwas geschwollen waren. Er beachtete jedoch dieses Symptom nicht weiter, mußte dagegen wegen heftiger Stiche in der Magengegend wiederholt das Bett hüten. Die Schmerzen begannen meist ganz plötzlich nach dem Essen und hielten etwa 8 Tage an; nach kurzer Besserung dieselben Beschwerden. So bis Mitte März 1909. Patient wurde von seinem Kassenarzt mit Pillen und heißen Kompressen behandelt. Inzwischen sind die Leistendrüsen immer mehr gewachsen, was Patient veranlaßte die Klinik aufzusuchen. Zuerst hat Patient keine Magenschmerzen mehr, seit 14 Tagen nur Schwächegefühl in den Beinen beim Gehen. Er ist mäßiger Trinker und Raucher, Appetit ist zum Teil gut. Schlaf ebenfalls. Stuhlgang etwas verstopft.

Die klinische Untersuchung ergab einen kleinen, nicht sehr kräftig aussehenden Mann mit schlaffer Muskulatur und wenig Fett. Die Haut ist gelbweiß, trocken und kühl.

Decubitus, Narben und Exantheme fehlen. Haut und Schleimhäute sehen sehr blaß aus.

Große Drüsenpakete in den Leistenbeugen. Links etwa zweifaustgroß, rechts um $^1/_3$ kleiner. In der linken Achselhöhle ein wallnußgroßer Tumor, in der rechten drei kirschgroße Drüsen. Auch in der linken Supraclaviculargrube sind

Drüsen zu palpieren, wie rechts am Halse. Die Drüsenkonglomerate sind hart, indolent, mit der Haut nicht verwachsen und auf der Unterlage frei beweglich. Die Haut über den Tumoren ist von normaler Farbe.

Der Thorax des Patienten ist gut gewölbt und hebt sich gleichmäßig bei der Atmung. Atmung normal. Die Lungengrenzen sind normal, bei der Atmung nur wenig verschieblich. Schall überall etwas gedämpft. Reines, weiches Vesikuläratmen.

Das Herz ohne Befund. Puls kräftig und regelmäßig.

Temperatur war etwas erhöht, 37,5°. Zunge, Rachenorgane frei. Kein Ascites. Leber, Milz ohne Befund.

Diazo +. Urobilin +.

Calmette und Wassermann sind negativ.

Hämoglobin 35 %.

Weiße Blutkörperchen 4500.

Makro- und Mikro-Poikylocytose.

Lungen verdunkelt mit dunklen Einlagerungen.

Dem Patienten wurden Bettruhe und Liq. Fowleri 3 mal täglich in steigender Dosis verordnet. Außerdem Röntgenbestrahlungen täglich 5 Minuten lang.

Die Erkrankung nahm folgenden Verlauf: Gleich am zweiten Tag nach der Aufnahme sank die Temperatur am Morgen bis auf 36,2°, um abends bis auf 38,0° zu steigen.

In den nächsten Tagen dasselbe Temperaturverhalten:

3. IV.	morgens	36,4°,	abends	38,8°	
4. IV.	„	36,5°,	„	39,7°	
5. IV.	„	37,2°,	„	38,9°	
6. IV.	„	37,4°,	„	38,5°	(Röntgenbehandlung)
7. IV.	„	36,9°,	„	39,2°	
8. IV.	„	36,7°,	„	37,8°	(Röntgenbehandlung)
9. IV.	„	36,8°,	„	38,5°	
10. IV.	„	36,4°,	„	37,8°	(Radiumbehandlung)
11. IV.	„	38,0°,	„	38,7°	

12. IV. morgens 37,9°, abends 39,2°
13. IV. „ 38,2°, „ 38,9°
14. IV. „ 38,5°, „ 39,1°
15. IV. „ 38,5°, „ 38,7° (Pyramidon 0,2).

Der Leib des Patienten ist trommelförmig aufgetrieben, überall Tympanie. Diazo ++. Patient schläft sehr viel.

16. IV. morgens 37,2°, abends 36,2° (Pyramidon 0,2).
17. IV. „ 36,3°, „ 36,3°

Patient kann den Urin nicht lassen. Katheterisieren. Diazo stark positiv.

18. IV. morgens 36,0°, abends 36,5° (Theocin).

Die Harnmenge vermehrt sich bedeutent. Diazo nicht mehr so stark positiv.

19. IV. morgens 36,6°, abends 36,4° (Theocin).

Blutbefund: Hämoglobin 30 %, Erythrocyten 1 300 000, Leukocyten 3900, Färbeindex 0,2.

20. IV. morgens 36,8°, abends 36,8° (Theocin).
21. IV „ 36,4°, „ 37,6°

Patient ist sehr benommen, schläft den ganzen Tag. Abends Katheterisierung.

22. IV.: Patient läßt über Nacht zweimal unter sich. Am Morgen 6 Uhr ist er gestorben.

Sektionsbefund: Pachymeningitis haemorrhagica interna. Parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels. Lungenödem. Hydrothorax. Ascites. Kleiner Kalkherd im rechten Unterlappen. Lungenemphysem.

Milz: Schwellung 18:11:5 cm. Sie ist wässrig, weich, grau und blaurot marmoriert, auf dem Durchschnitt graurot mit vielen hirsekorn- bis hanfkorngroßen graugelben Herdchen. Trabekel sind deutlich. Pulpa mit dem Messerrücken nicht abstreifbar.

Schwellung der Nieren. Am oberen Pol der linken Niere eine wallnußgroße Nebenniere. Regionäre Drüsen haselnußgroß.

Leber: 31:19:10. Hellgräulich, mit vielen weizen- bis

hanfkorngroßen, rötlich eingefaßten Knötchen auf der Schnittfläche. Konsistenz mäßig derb. Wallnuß- bis taubeneigroße Drüsen engen den im übrigen unveränderten Ductus choledochus ein. Im ganzen Schwellung der Leber und Lymphombildung.

Schwellung der inguinalen, retroperitonealen, portalen, linealen, mediastinalen, tracheobronchialen und supraclavicularen Lymphdrüsen. Die Inguinaldrüsen sind bis taubeneigroß, blaßbräunlich, mäßig weich, auf dem Durchschnitt sieht man zahlreiche hirsekorn- bis kirschgroße opake trockene Herde. Die mesenterialen, cervikalen, axillaren Lymphdrüsen sind nicht makroskopisch verändert. Die hinteren mediastinalen, tracheobronchialen, supraclavicularen sind bohnen- bis wallnußgroß, schiefergrau gefleckt, mäßig derb.

Lymphombildung im roten Knochenmark. Das Knochenmark im rechten Femurschaft ist gelb und graurot gesprenkelt.

Ein mit einem Stückchen Leistendrüse subkutan geimpftes Merrschweinchen starb in der siebenten Woche. Sektionsbefund: Schwere Enteritis, Peritonitis. Keine Zeichen von Tuberkulose.

In diesem Falle ist Syphilis und Tuberkulose unwahrscheinlich. Die Differentialdiagnose schwankt zwischen malignem Granulom und der hyperplastischen lymphatischen Aleukämie. Wir beachten besonders den rekurrierenden Fieberverlauf, die erhebliche Anämie (35—30 % Hmglb.), die niedrige Leukocytose (4500) (Beeinflussung durch die Röntgenstrahlen?) und das Vorhandensein der Diazo- und Urobilinreaktion.

Durch die Sektion ist die tuberkulöse Erkrankung der Lymphdrüsen ausgeschlossen, da der mikroskopische Befund fehlt, kann die Differentialdiagnose nicht weiter gefördert werden.

II. Fall.

Pat. H. D., 56 Jahre alt, ist in Berlin geboren und hat immer in Berlin gelebt. Am 3. III. 09 ist er in die II. med. Klinik der Charité aufgenommen worden. Er ist Teppichweber. Sein Vater ist in der Dalldorfer Anstalt gestorben. Mutter und Geschwister gesund. Patient ist unverheiratet. Soldat ist er wegen eines rechtsseitigen Leistenbruches nicht gewesen.

Vor 5 Wochen bemerkte Patient eine Anschwellung der rechten Halsseite unterhalb des Ohres, $1^1/_2$ Wochen später bemerkte er auch eine Schwellung vor dem linken Ohr und Mitte Februar (1909) Anschwellungen der beiden Achselhöhlen, als sich dann auch die Leistendrüsen und der Hodensack vergrößerten, begab er sich auf Rat seines Arztes in die Klinik. Schmerzen hat Patient nie gehabt. Wohlbefinden war immer gut. In den letzten Wochen hat er abgenommen. Schlaf und Appetit sind gut. Patient ist mäßiger Potator und Raucher. Infektion negatur.

Patient ist ein gut gebauter Mann mit kräftiger Muskulatur und normalem Fettpolster. Haut und Schleimhäute etwas blaß. Exantheme. Narben, Decubitus fehlen.

In der Gegend der Parotis hat Patient links ein enteneigroßes, rechts ein hühnereigroßes Drüsenpaket. Rechts unterhalb des Processus mastoideus zwei etwa pflaumengroße Tumoren. Ein kirschgroßer Tumor ist in der Supraclaviculargrube zu palpieren. In beiden Achselhöhlen liegen enteneigroße Drüsenpakete, in den Leistenbeugen faustgroße.

Die Tumoren sind sämtlich indolent, von weicher Konsistenz. Mit der Haut und Unterlage nicht verwachsen.

Die Beine sind bis zu den Knien ödematös geschwollen; ebenso sind Penis und Skrotum ödematös durchtränkt und geschwollen.

Der Thorax ist gut gewölbt, symmetrisch gebaut, dehnt sich gleichmäßig bei der Atmung. Atmung regelmäßig, 20 pro Minute. Lungengrenzen normal und mit der Re-

spiration gut verschieblich. Perkussion und Auskultation ohne Befund.

Die Herzgrenzen sind normal. Töne rein. Der Puls ist kräftig, regelmäßig. Arterien sind nicht rigide.

Temperatur 38,5°.

Die Mandeln des Patienten sind beiderseits geschwollen, auf der linken einige weiße Pfröpfe. Starke Hypertrophie der linken Nasenmuscheln, polypöse Entartung der mittleren Muscheln beiderseits. Geringe Durchgängigkeit.

Die Zunge ist nicht belegt.

Das Abdomen ist ödematös geschwollen und etwas vorgewölbt. Ascites.

Die Leber überragt den Rippenbogen in der Mammillarlinie um 2 Querfinger in der Medianlinie bis zum Nabel. Die Oberfläche ist glatt, nicht druckempfindlich.

Die Milz ist vergrößert, reicht zwei Querfinger über den Rippenbogen und ist zu palpieren.

Das Sensorium des Patienten ist frei; die Pupillen etwas verzogen, reagieren. Reflexe erhalten. Motilität, Sensibilität ebenfalls.

Der Urin ist von Eiweiß, Zucker und Urobilin frei. Diazo stark positiv. Der Bence-Jonessche Eiweißkörper ist nicht gefunden.

Blutuntersuchung:

Hämoglobin	60 %
Weiße Blutkörperchen	10 200
Rote „	4 100 000
Färbeindex	0,7

Blutberechnung:

Leukocyten	75 %
Eosinophile	4 %
Große Lymphocyten	5 %
Kleine „	6 %
Uebergangsformen	10 %
	100 %

Komplementbindung und Calmette negativ.

Röntgenbefund: Rechter Komplementärraum ausgefüllt. Links ein Schatten, der dem Herzschatten aufsitzt (Drüsen?).

Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltete sich folgendermaßen:

Am 4. III. Temperatursteigerung bis auf 38,8°
5. III. Temperaturabfall „ „ 38,4°
6. III. Temperatursteigerung „ „ 38,6°
7. III. Temperaturabfall „ „ 37,9°
8. III. Temperatursteigerung „ „ 38,3°
9. III. „ „ „ 38,9°
10. III. „ „ „ 38,5°

Patient fühlt sich matt. Leukocyten 10 200.

11. und 12. III. Temperatur 38,5°.

13. III. Temperatur fällt morgens bis auf 37,9° ab, abends 37,7°; solche Tagesschwankungen bis zum 17. III., wo sie noch bis auf 36,8° sinkt. Das Allgemeinbefinden ist an dem Tage unverändert. Die Tumoren sind ein wenig kleiner und weicher geworden. Leukocytenzahl 7700.

Am 18. III. neue Temperatursteigerung bis 37,5°
19. III. Temperatur morgens 36,7°, abends 39,2°
20. III. „ „ 38,3°, „ 37,9°
21. III. „ „ 38,5°, „ 38,5°
22. III. „ „ 38,1°, „ 38,3°
23. III. „ „ 37,7°, „ 38,3°
24. III. „ „ 38,1°, „ 38,3°
25. III. „ „ 38,5°, „ 38,4°

Blutuntersuchung:

Erythrocyten	3 750 000
Leukocyten	6 500
Färbeindex	0,8
davon polynukleäre Zellen	65 %
Uebergangsformen (Lymphoblasten, Riesenform)	12 %

Kleine und große Lymphocyten 21 %
eosinophile Zellen 2 %

26., 27. III. Temperatur mit kleiner Tagesschwankung 38,5°
28. III. Abfall der Temperatur bis auf 37,9°
29. III. „ „ „ „ „ 36,8°
30. III. Morgentemperatur 36,5°, abends 37,8°

Die Tumoren, besonders am Halse, sind kleiner geworden.

1. IV. Temperatur morgens 37,9°, abends 39,7° (Diuretin)
2. IV. „ „ 39,2°, „ 38,4°

Der Bauch ist stark aufgetrieben. Dämpfung. Fluktuation. Dämpfung links über der Lunge.

3. IV. Temperatur morgens 38,2°, abends 37,5°

Röntgenbefund: Herz nach rechts verbreitert. Verdunkelung der hellen Mittelfelder. Diffuse Verdunkelung beider Lungen.

4. IV. Temperatur sinkt bis auf 36,9°

Die Pupillen sind verengt.

5. IV. Temperatur sinkt abends bis auf 36,3°
6. IV. Temperatur steigt morgens bis auf 38,3°, abends 37,9°

Patient schläft sehr viel. Diazo stark positiv. Leucocytenzahl 4500.

7. IV. Temp. sinkt wieder morgens 36,7°, abends 37,8°
8. IV. Temperaturzustand unverändert.
9. IV. Temp. morgens 37,8°, abends 38,9°
10. IV. „ „ 38,1°, „ 38,1°
11. IV. „ „ 36,2°, „ 38,7°

Patient ist schwer benommen, läßt keinen Urin mehr. Katheterismus Diazo +++. Am Nachmittag ist Patient gestorben.

Die Therapie bestand aus täglichen Radiumbestrahlungen und innerlich Arsen — Solutio Fowleri — in steigender Dosis.

Sektionsbefund: Pfennigstückgroße käsige Pneu-

monie des linken Oberlappens mit haselnußgroßer Bronchiektasie in der Nachbarschaft.

Starke Milzschwellung ($25:14:6^1/_2$) mit anämischem Infarkt.

Rotes Knochenmark.

Schwellung der Lymphdrüsen in der Nackengegend, der axillaren, bronchialen, mesenterialen, retroperitonealen, inguinalen Lymphdrüsen.

In diesem Falle ist auch Syphilis auszuschließen. Klinisch handelt es sich um keine Tuberkulose, der Sektionsbefund ergibt aber eine käsige Pneumonie, die als spätere Komplikation hinzugetreten ist, oder es handelt sich um eine latente Tuberkulose, dann kann man den Fall als tuberkulöses malignes Lymphom bezeichnen.

Beachtenswert ist klinisch der rekurrierende Fieberverlauf mit starken Remissionen.

Das Blutbild zeigt eine geringe Leukocytose mit relativer Lymphocytose (21 % Lymphocyten + Uebergangsformen).

Diazo andauernd positiv.

III. Fall.

Pat. E. A. ist 45 Jahre alt, von 8 Kindern leben 5, die so wie seine Frau gesund sind. Hereditär ist Patient nicht belastet. Als Kind soll er viel gehustet haben; vor zehn Jahren Husten mit etwas blutigem Auswurf zwei Monate lang. Seit dieser Zeit immer Husten mit spärlichem, nicht blutigem Auswurf. Seit 5 Jahren hat er Hämorrhoiden, in den letzten Wochen hat er deshalb viel Blut verloren. Vor 6 Monaten bemerkte Patient eine kleine „Geschwulst" in der Inguinalgegend, welche er aber nicht weiter beachtete. Sie vergrößerte sich jedoch derart, daß sie ihm beim Gehen Schmerzen verursachte. Aehnliche Geschwülste zeigten sich auch in der rechten Axillarhöhle und hinter den Ohrmuscheln. Diese letzten sollen nach Einreibungen mit Spirituskampfer fast gänzlich verschwunden sein. Da aber die inguinalen

und axillaren Geschwülste sich stark vergrößerten und am Halse sich neue zeigten, begab Patient sich in eine Klinik, wo er mit Arsen und Atoxylinjektionen ohne Erfolg behandelt wurde. Erst nach Röntgenbestrahlungen sind die Geschwülste verschwunden, in einem Monat traten sie aber wieder alle auf. Am 22. XII. 08 wurde Patient in die II. med. Klinik der Charité aufgenommen.

Patient trinkt sehr mäßig, seit den letzten Jahren fast nichts. Ist auch mäßiger Raucher. Infektion negatur. Appetit, Schlaf sind schlecht. Patient ist übermittelgroß, der Knochenbau ist kräftig. Muskulatur etwas schlaff, Fettpolster gering. Das Gesicht ist blaßgelb, Schleimhäute wenig gerötet, Lippen cyanotisch. Keine Exantheme, Oedeme oder Narben der Haut.

Sämtliche Drüsen am ganzen Körper sind äußerst stark geschwollen, zeigen die Konsistenz der gewöhnlichen Lymphome, keine Fluktuation. Sie sind indolent, die Haut ist über ihnen verschieblich, mit der Unterlage sind sie nicht verwachsen. Im einzelnen verhalten sich die Drüsen folgendermaßen: Submaxillares und Mentales beiderseits mächtig geschwollen. Eine Reihe kirsch- bis wallnußgroßer Tumoren an den Kieferwinkeln bis zu Hühnergröße anschwellend. Links über dem Ohr ebenfalls eine bohnengroße Drüse. Aus der rechten Supraclaviculargrube sieht man einen etwa faustgroßen, aus einzelnen kirschgroßen Knollen bestehenden Tumor herauswachsen. In der linken Supraclaviculargrube sind nur einzelne bohnengroße Drüsen fühlbar. In der rechten Achselhöhle ein etwa straußeneigroßer halbkugeliger Tumor mit glatter Oberfläche; in der linken eine relativ geringe Drüsenschwellung. Die Inguinaldrüsen sind beiderseits zu riesenhaften Paketen angeschwollen, die durch Einschnürungen (Fascienzug) in mehrere faustgroße Tumoren zerfallen.

Der Thorax des Patienten ist breit, leicht faßförmig gewölbt. Ueber den Lungen überall voller, lauter Schall,

nur rechts hinten unten leichte Dämpfung mit abgeschwächtem Atemgeräusch und Stimmfremitus. Das Atemgeräusch ist rein vesikulär, nirgends Rasselgeräusche. Im Sputum sind keine Tuberkelbazillen.

Der Spitzenstoß ist im V. Interkostalraum ein Querfinger außerhalb der Mammillarlinie. Lebhafte Herzaktion, ein etwas unreiner Ton an der Spitze. Der zweite Aortenton ist lauter als der zweite Pulmonalton.

Der Puls ist voll, weich entspannt. Arterienrohr rigide. Blutdruck 170—78 Hg.

Bei der Herzperkussion erweist sich das Brustbein besonders am Angulus Ludovici deutlich druckschmerzhaft.

Bei der Röntgendurchstrahlung sieht man eine deutliche Hiluszeichnung mit anscheinend vergrößerten Drüsen.

Die Zunge ist wenig belegt. Stimme angeblich erst seit einigen Tagen heiser. Die linke Tonsille ist zu einem kirschgroßen Tumor verwandelt, auch die rechte Tonsille ist etwas hypertrophisch.

Die Leber perkutorisch und palpatorisch nicht vergrößert, auch die Milz zeigt keine deutlich nachweisbare Vergrößerung.

Stuhl und Urin sind ohne Befund.

Blutbefund:

Erythrocyten	2 800 000
Leukocyten	11 400
Hämoglobin	78 %

Temperatur 36,8°.

Dem Patienten wurden tägliche Röntgenbestrahlungen der Tumoren verordnet. Außerdem Radiumwasser, täglich 10 000 Einheiten. Auch dreimal täglich 1 Eßlöffel Levico schwach Wasser, da er nach Atoxylininjektionen angeblich Intoxikationserscheinungen gehabt hatte. Gleich am zweiten Tag nach der Aufnahme, 23. XII., steigerte sich abends die Temperatur des Patienten bis auf 37,7°. Patient bekam 1,0 Acid. salicyl.

24. XII.	Temp. morg.	37,1 ⁰,	abends	38,0 ⁰	
25. XII.	„ „	37,4 ⁰,	„	38,2 ⁰	
26. XII.	„ „	37,2 ⁰,	„	37,6 ⁰	
27. 28. 29. XII.	„ „	37,0 ⁰,	„	37,8—37,9 ⁰	
30. XII.	„ „	36,8 ⁰,	„	37,3 ⁰	
31. XII.	„ „	37,5 ⁰,	„	38,2 ⁰	
1. I.	„ „	37,2 ⁰,	„	38,1 ⁰	
2. 3. 4. 5. I.	„ „	37,3 ⁰,	„	37,8 ⁰	(Aspirin 0,5)
6. 7. I.	„ „	37,4 ⁰,	„	37,6 ⁰	
8. I.	„ „	37,4 ⁰,	„	37,1 ⁰	
9. I.	„ „	37,0 ⁰,	„	37,4 ⁰	

10. I. ist Patient morgens gestorben.

Sektion konnte nicht gemacht werden.

In diesem Falle ist klinisch eine subfebrile Temperatur mit geringen Tagesschwankungen und ohne rekurrierenden Verlauf. Nur zweimal stieg sie abends bis auf 38,2 und 38,1 ⁰.

Lues ist unwahrscheinlich. Latente Tuberkulose wahrscheinlich (Husten mit blutigem Auswurf vor Jahren). Klinisch fehlen die Symptome zur Feststellung der Tuberkulose, da die Lungen ohne Befund waren und im Sputum keine Tuberkelbazillen gefunden worden sind.

Das Blutbild zeigt eine Leukocytose. Der Urinbefund ist negativ.

Da der Sektionsbefund fehlt, ist eine sichere Diagnose nicht möglich; wahrscheinlich Lymphombildung auf tuberkulöser Basis, also tuberkulöse Lymphomatose (tuberkulöse Pseudoleukämie).

IV. Fall.

Pat. T. T., 56 Jahre alt, ist ein in Rußland geborener und erzogener Grieche. Seine Heredität ist ohne Befund. Als Kind hatte Patient Variola. Im Alter von 20 Jahren während eines Jahres schwere Malaria. Mit 25 Jahren Lues, die leicht gewesen sein soll. Nach der Infektion unterzog er sich während 3 Jahren verschiedenen Kuren.

Anfang des Jahres 1908 bemerkte Patient auf dem Skrotum ein kleines Ulcus, das nicht eiterte. Er wurde mit Quecksilberinjektionen behandelt. Während dieser Kur traten plötzlich auf der Haut zwischen Nabel und Fußsohlen braune Flecken auf, die bald zusammenflossen, so daß die Haut ganz braun wurde. Dieser Zustand verhält sich seit etwa 4 Monaten auf derselben Höhe. Patient hat nicht abgenommen. Er klagt über starkes Hautjucken. Am 15. IV. 1909 wurde Patient in die II. med. Klinik der Charité aufgenommen.

Patient ist kleingewachsen, hat eine schlaffe Muskulatur und schwächlichen Knochenbau. Die Haut des ganzen Körpers hat eine gleichmäßige kaffeebraune Färbung angenommen; nur an der Brust und am Nacken sieht man noch einige ganz kleine weiße Stellen. Die Haut selbst ist verdickt, sehr trocken, wenig elastisch. An der Innenseite des linken Kniegelenkes sieht man eine etwa 3 cm lange, eingezogene, wenig verschiebliche Narbe. Die Nägel sind ohne Befund. Oedeme fehlen.

Die Conjunctivae palpebrarum der Augen sind blaurot mit einem Stich ins Bräunliche. Der bläuliche Farbenton der Sklerae spielt auch etwas ins Bräunliche über.

Der Augenhintergrund ist ohne Befund.

In beiden Leistenbeugen fühlt man bohnengroße, harte, indolente Drüsen. Kleinere finden sich am Nacken.

Auf dem harten und weichen Gaumen und an den Lippen finden sich einige braune Flecken. Die Rachenorgane gerötet. Die Wangenschleimhaut blaurot. Die Zunge grau belegt.

Der Thorax des Patienten ist gut geformt. Ueber der ganzen Lunge hört man bronchitische Geräusche, rechts mehr als links. Nirgends Dämpfung.

Herzgrenzen normal. Töne rein. Aktion regelmäßig.

Die Leber überragt nicht den Rippenbogen, ist nicht palpabel.

Die Milz ist nicht vergrößert.

Der Urin ist grau gefärbt:

Alb. +
Sacch. —
Diazo. —

Im Sediment granulierte Zylinder, Epithelien und Leukocyten.

Blutbefund:

Hämoglobin	52 %
Erythrocyten	3 120 000
Leukocyten	7 400
Färbeindex	0,8

Röntgenbefund: Die rechte Zwerchfellkuppe ist auffallend weit nach oben ausgebuchtet. Die Komplementärräume sind frei.

Temperatur normal, 36,5°.

Es werden dem Patienten Einreibungen der Haut mit Resorbin verordnet. An den folgenden Tagen blieb der Zustand des Kranken unverändert. Temperatur dauernd normal mit geringen Tagesschwankungen.

19. VII.: Auf der Haut des Körpers zeigen sich infiltrierte Stellen. Temperatur normal.

20. VII.: Blutuntersuchung: Das Verhältnis der Lymphocyten zu den Leukocyten ist 1:2. Eosinophile Zellen 33 %. Temperatur normal.

21. VII.: Starke Schweißausbrüche, starker Juckreiz. Temperatur normal. Röntgenbestrahlung 5 Minuten lang.

22. VII.: Starker Nachtschweiß. Normale Temperatur.

23. VII.: Derselbe Zustand.

24. VII.: Das Jucken scheint etwas nachgelassen zu haben.

25. VII.: Derselbe Zustand.

26. VII.: Auf dem Rücken, der Glabella, den Oberschenkeln neue Hautinfiltrationen.

27., 28. VII.: Zustand ohne Veränderung. Normale Temperatur.

29. VII.: Alle Infiltrationen bis auf die am Rücken sind zurückgegangen. Temperatur 37,2°.

30. VII.: Kleine Steigerung der Temperatur, 37,1 und 37,5°. Am Mittelfinger der rechten Hand ein Panaritium. Die Haut wird abgetragen. Verband.

31. VII.: Temperatur 37 und 37,3°. Es haben sich besonders auf der Haut der Oberschenkel Pusteln gebildet, die stark sezernieren. Panaritium fast geheilt.

1., 2. VIII.: Temperatur normal. In der letzten Zeit haben sich auf der Haut der Beine und des Bauches viele erbsengroße Furunkel gebildet, die stark jucken. Die Furunkel enthalten mikroskopisch vereinzelte Kokken.

3. VIII.: Normale Temperatur. Blutuntersuchung: Leukocyten 11 400.

4., 5., 6. VIII.: Normale Temperatur. 6. VIII.: Starker Schweißausbruch.

7. VIII.: Temperatur etwas subnormal, 35,9°.

8., 9. VIII.: Normale Temperatur. Das Juckgefühl soll sich gebessert haben.

10. VIII.: Das Schwitzen hat nachgelassen.

11., 12., 13., 14. VIII.: Normale Temperatur. Patient gibt an, daß sich der Juckreiz gebessert habe. Die Hautverfärbung besteht noch, doch scheint sie geringer geworden zu sein. Die Furunkel sind abgeheilt. Die Infiltration auf dem Rücken besteht noch und ist sehr schmerzhaft. Alle inneren Organe sind ohne Befund. Die äußeren geschwollenen Drüsen sind unverändert geblieben. Im Urin Eiweiß, granulierte Zylinder, Epithelien und Leukocyten. Als gebessert ist Patient entlassen.

Dieser Fall verläuft ohne nennenswerte Fiebersteigerung. Nur einmal steigt die stets normale Temperatur bis auf 37,5° (Panaritiumbildung?).

Aetiologie der Erkrankung: Malaria und Syphilis. Keine Tuberkulose.

Das Blutbild zeigt eine Anämie (52 % Hmglb.) mit mäßiger, steigender Leukocytose und starker Lymphocytose (50 %) und Eosinophilie (33 %). Die Diazoreaktion ist negativ.

Die Differentialdiagnose schwankt zwischen malarischen bezw. luetischen Lymphomen (syphilitische Pseudoleukämie) und aleukämischer Lymphadenose.

Am meisten Wahrscheinlichkeit scheint die luetische Basis der Affektion zu haben.

V. Fall.

K. B., 69 Jahre alter Schuhmacher, in Potsdam geboren, seit seinem 14. Lebensjahre in Berlin wohnhaft, wurde am 23. VIII. 07 in die II. med. Klinik der Charité aufgenommen. Patient ist nicht hereditär belastet. Seine Frau und 6 Kinder sind gesund. 4 Kinder sind kurz nach der Geburt an Brechdurchfall gestorben. Keine Fehlgeburten. Wegen Körperschwäche hat Patient nicht im Militär gedient. Als Kind hatte er Scharlach und Masern durchgemacht. 1865 Pocken. Vor drei Jahren litt Patient etwa 6 Wochen lang an Husten mit Auswurf und Stichen in der Brust. Seit $^1/_4$ Jahre leidet Patient an stechenden Schmerzen in der linken Seite, die sich nach vorne hinzogen. Es traten auch Schmerzen und Schwellung der Beine auf. Patient hat bedeutend abgenommen. Auf Anordnung eines Arztes, der eine Blutkrankheit konstatierte, wurde er in die Charité gebracht. Patient klagt jetzt über starke Schmerzen in der ganzen linken Bauchhälfte, sowie über Luftmangel. Wegen Unmöglichkeit, eine schmerzlose Lage anzunehmen, Schlaflosigkeit. Der Appetit ist schlecht. Sehr starkes Durstgefühl. Patient war mäßiger Raucher und Potator. Infektion negatur.

Status praesens: Ein großer Mann von kräftigem Körperbau, aber schwach entwickelter Muskulatur und

mäßigem Fettpolster. Die Haut ist blaßgelblich, warm und trocken. Keine Exantheme oder Narben. Schleimhäute blaß und ein wenig cyanotisch. Geringes Oedem auf der Brust, ein stärkeres an den Beinen. Die Gelenke sind frei.

Die Cervikal- und Inguinaldrüsen sind geschwollen und verhärtet. Rechts in der Fossa supraclavicularis ein taubeneigroßer, weicher Tumor. In der linken Achselhöhle haselnußgroße harte Knoten. In der rechten Achselhöhle ebenfalls ein etwa faustgroßes weiches Drüsenpaket. Der Thorax des Patienten ist kräftig gewölbt. Ziemlich bedeutende Erweiterung der unteren Rippenapertur. Die Atmung ist wenig ergiebig. Ueber den Lungen überall voller Schall und reines Vesikuläratmen.

Die Herzdämpfung ist nach links verbreitet. Der zweite Ton an der Spitze verstärkt, der erste unrein. Puls von mäßiger Füllung und Spannung, regelmäßig, nicht beschleunigt.

Die Zunge mäßig belegt. Rachenorgane frei. Das Abdomen ist stark meteoristisch aufgetrieben, auf der ganzen linken Seite druckschmerzhaft.

Die Milzdämpfung ist stark vergrößert, sie reicht nach unten bis zum Rand der Darmbeinschaufel. Wegen vorgelagerter aufgetriebener Darmschlingen ist sie nicht zu palpieren.

Die Leberdämpfung ist ebenfalls wegen des Meteorismus nicht festzustellen.

Der Urin ist von Eiweiß und Zucker frei. Diazo negativ. Starkes Sedimentum lateritium.

Das Sensorium des Patienten ist frei. Die Reflexe normal. Motilität, Sensibilität nicht gestört.

Blutuntersuchung:

Hämoglobin	70—80 %
Erythrocyten	3 960 000
Leukocyten	7 000

Eine relative Vermehrung der Lymphocyten im gefärbten Blutpräparat.

Patient kam an mit einer etwas gesteigerten Temperatur, 37,5°. Am selben Abend stieg sie noch etwas, 37,7°. Am 27. VIII. zeigt die Temperatur morgens einen Abfall bis auf 36,8°, sinkt am Abend noch bis auf 36,2°. Patient hat große Schmerzen in der linken Seite. Auf der rechten Bauchhälfte und auf der Brust zeigen sich zahlreiche erweiterte Venen. Der erste Herzton ist unrein.

25. VIII.	Temp. morg.	35,9°,	abends	36,3°	
26. VIII.	„ „	35,7°,	„	35,8°	(Sol. Fowleri)
27. VIII.	„ „	35,7°,	„	36,3°	
28. VIII.	„ „	36,4°,	„	36,0°	
29. VIII.	„ „	36,6°,	„	36,0°	

Patient fühlt sich etwas wohler. Die Schmerzen in der Seite haben nachgelassen. Er bekommt Jodkali.

30. VIII.	Temp. morg.	35,9°,	abends	36,0°	
31. VIII.	„ „	36,3°,	„	37,8°	
1. IX.	„ „	35,8°,	„	36,2°	
2. IX.	„ „	35,6°,	„	37,4°	
3. IX.	„ „	36,2°.			

Die Schmerzen haben sich weiter gebessert. Patient verläßt trotz ärztlichen Rates die Charité.

In diesem Falle ist auch ein rekurrierender Fieberverlauf, mit oft erheblichen Tagesschwankungen, angedeutet.

Es ist weder Lues noch Tuberkulose anzunehmen.

Das Blutbild zeigt eine mäßige Leukocytose (7000) und eine relative Vermehrung der Lymphocyten. Ueber eosinophile Zellen keine Angaben.

Diazo ist negativ.

Differentialdiagnose zwischen malignem Granulom und aleukämischer Lymphomatose. Der relativ gutartige Verlauf der Erkrankung erlaubt die letztgenannte Form der pseudoleukämischen Erkrankungen anzunehmen.

Fassen wir unsere 5 Fälle zusammen, so sehen wir, daß zwei Fälle fieberlos verlaufen, während in dreien ein mehr oder minder ausgesprochen rekurrierender Fiebertypus aufzuweisen ist. Dabei handelt es sich sicherlich, auch wenn die pathologisch-anatomische Diagnose meist nicht zu erheben war, um Fälle von der sogenannten Pseudoleukämie ganz differenter Genese. Daß wir es da bald mit malignem Granulom, bald mit tuberkulöser oder luetischer Lymphombildung zu tun haben, ist sehr wahrscheinlich. Nicht viel anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn wir die in der Tabelle angeführten Fälle von Ziegler zuhilfe nehmen; dort finden wir rekurrierendes Fieber bei zwei Fällen von malignem Granulom und in einem Falle Fieber der typhoiden Form; remittierenden Fieberverlauf sehen wir bei den 2 Fällen von malignem Lymphom mit Miliartuberkulose kompliziert und der Form des Mediastinaltumors; eine Continua bei zwei typhoiden Formen des malignen Granuloms. Wir müssen also sagen, daß wir aus dem Fiebertypus allein nicht auf die speziellere anatomische Diagnose Rückschlüsse zu machen in der Lage sind, da das rekurrierende Pel-Ebsteinsche Fieber bei allen Formen der Lymphdrüsenerkrankung unter der Bezeichnung Pseudoleukämie sich findet.

Es wird allerdings weitere Aufgabe sein, bei genauer klinisch-ätiologischer und pathologisch-anatomischer Diagnose das Verhalten des Fiebers an einem größeren Material zu studieren. Vorderhand können wir aber dem Fieber bezw. dem Fiebertypus noch keine differentialdiagnostische Bedeutung zuschreiben. Eher scheint der relativen Lymphocytose schon ein differentialdiagnostischer Wert zuzukommen, indem diese weniger beim malignen Granulom als bei den Lymphomatosen auf tuberkulöser bezw. luetischer Basis, ebenso wie bei aleukämischen Lymphomatosen, sich vorfindet. Dagegen scheint die Diazoreaktion von diagnostisch nicht entscheidender Bedeutung zu sein, mindestens

nicht für das maligne Granulom (in den Zieglerschen Fällen fehlt sie beispielsweise meist).

Auch andere Symptome sind bisher noch nicht als wertvoll für die Stellung der Diagnose „Pseudoleukämie“ anzusehen, so daß bis jetzt nur die Exstirpation einer Lymphdrüse als einwandsfreie Art von Diagnostik gelten kann.

Herrn Geheimrat Prof. Dr. Kraus sage ich für die Ueberlassung des Materials und Herrn Prof. Brugsch für seine Anleitung zu dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank.

Uebersichtstabelle.

No.	Geschlecht u. Alter Jahre	Verlauf der Krankheit	Fiebertyphus	Lymphdrüsen innere erkrankt?	Lymphdrüsen äußere erkrankt?	Milz erkrankt?	Leber erkrankt?	Hgb %	Blutbild Erythro-	Blutbild Leukocyten	Blutbild Lympho- %	Eosinoph. Zellen %	Manifeste Tuberkulose	Latent. Tuberkulose	Lues	Malaria	Diazo	Diagnose
Fall 1 II. med. Kl.	Mann 42	lethal	rekurrierend	+	+	+	+	35—30	1.300000	3.900	?	?	—	—	—	—	+	Malign. Granul. oder Lymph. Aleukämie
Fall 2 II. med. Kl.	Mann 56	lethal	rekurrierend	+	+	+	+	60	4.100000	10.200	21	4	—	?	—	—	+	tuberkulose Lymphomat.
Fall 3 II. med. Kl.	Mann 45	lethal	subfebril	+	+	—	—	78	2.800000	11.400	?	?	—	+	—	—	—	tuberkulose Lymphomat.
Fall 4 II. med. Kl.	Mann 58	gebess.	subfebril	—	+	—	—	52	3.120000	11.400	50	33	—	—	+	+	—	luetische Lymphomat.
Fall 5 II. med. Kl.	Mann 69	gebess.	rekurrierend	?	+	+	?	70—80	3.960000	7.000	vermehrt	?	—	—	—	—	—	Aleukämische Lymphomat.
Ziegler Fall 3	Mann 30	lethal	remittierend	+	+	+	—	52—35	3.000000	13.–18000	?	—	—	?	—	—	—	Malign. Lymph. u. Miliartuberk.
Ziegler Fall 4	Frau 28	?	rekurrierend	+	+	—	—	80	4.000000	8.400	?	?	—	—	—	—	—	Generalisiertes Granulom
Ziegler Fall 5	Mann 16	gebess.	rekurrierend	+	+	+	—	?	3.600000	16.000	?	0,5	—	—	—	—	—	Gen. malignes Granulom
Ziegler Fall 7	Frau 20	lethal	unregelmäßig remittierend	+	+	+	+	66	5.000000	23.000	2	1,2	—	—	—	—	—	Form des Mediastinaltumors
Ziegler Fall 10	Mann 30	lethal	hohe Continua	+	—	+	+	40	?	4.400	?	?	—	—	—	—	—	Typhoid. Form d. Mal. Granul.
Ziegler Fall 11	Frau 47	lethal	remittierend	+	+	?	+	55	4.000000	9.000	4,6	2	—	—	?	—	—	Typh. Form d. Malign. Granul.
Ziegler Fall 13	Mann 31	lethal	Continua	+	+	+	+	30—18	1.200000	3.000	8,7	0,7	—	—	—	—	—	Typh. Form d. Malign. Granul.
Ziegler Fall 14	Mann 37	lethal	rekurrierend	+	+	+	+	40	3.400000	5.000	10,5	?	+	?	—	—	—	Typh. Form d. Malign. Granul.

Lebenslauf.

Am 15. Juni 1883 bin ich, Regina Fischmann, Tochter des Kaufmanns Naum Fischmann, mosaischer Konfession, in Uman (Rußland) geboren. Nach Vorbereitung durch Privatunterricht habe ich im Mai 1901 am Mädchengymnasium in Kiew die Reifeprüfung bestanden. Am 3. Nov. 1902 wurde ich in der med. Fakultät der Berner Universität immatrikuliert und studierte dort mit Unterbrechung bis zur Ablegung der Vorprüfung Juni 1907. Seit Oktober 1909 an der med. Fakultät in Berlin inskribiert, habe ich die Vorlesungen und Kurse folgender Lehrer gehört: v. Bergmann, Bier, Bumm, Fränkel, Freund, Flügge, Greeff, Heubner, Helbron, His, Kraus, Lesser, Lewin, Orth, Passow, Rosin, Strassmann, Ziehen.